

ICS 71.100.99
G 74



中华人民共和国国家标准

GB/T 38596—2020

催化剂生产废水中重金属含量的测定

Determination method of heavy metal contents in the wastewater during
catalyst production

2020-03-31 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
催化剂生产废水中重金属含量的测定
GB/T 38596—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年3月第一版

*

书号: 155066·1-64651

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC 63)归口。

本标准起草单位:南京汇文新材料科技发展有限公司、山东省产品质量检验研究院、山东清博生态材料综合利用有限公司、昊华化工科技集团股份有限公司、中石化南京化工研究院有限公司、东莞市惟思德科技发展有限公司、盐城市计量测试所。

本标准主要起草人:邹惠玲、邱爱玲、夏攀登、贺承国、姜天凯、石天宝、赵伟、谢应强、章文福、谈格。

催化剂生产废水中重金属含量的测定

警示——本标准中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性,部分操作具有危险性。本标准并未揭示所有可能的安全问题,使用者操作时应小心谨慎并有责任采取适当的安全和健康措施。

1 范围

本标准规定了催化剂生产废水中重金属含量的测定方法。

本标准适用于催化剂生产废水中铜(Cu)、铅(Pb)、铋(Bi)、锑(Sb)、钴(Co)、镍(Ni)元素总量及溶解态含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 一般规定

本标准所用试剂在没有注明其他要求时,电感耦合等离子体发射光谱法采用优级纯试剂、火焰原子吸收光谱法采用分析纯试剂;所用水在没有注明其他要求时,指 GB/T 6682 中规定的二级水。试验中所用的杂质测定用标准溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 602 和 GB/T 603 的规定制备。

4 试剂或材料

4.1 硝酸。

4.2 高氯酸。

4.3 硝酸溶液:1+1。

4.4 硝酸溶液:1+99。

4.5 铜标准溶液:1 g/L。称取 1 g(精确到 0.000 1 g)金属铜(光谱纯),用 30 mL 硝酸溶液(4.3)加热溶解,冷却后用水定容至 1 L。

4.6 铅标准溶液:1 g/L。称取 1 g(精确到 0.000 1 g)金属铅(光谱纯),用 30 mL 硝酸溶液(4.3)加热溶解,冷却后用水定容至 1 L。

4.7 铋标准溶液:1 g/L。称取 1 g(精确到 0.000 1 g)金属铋(光谱纯),用 50 mL 硝酸溶液(4.3)加热溶解,待完全溶解后冷却至室温,用水定容至 1 L。

4.8 锑标准溶液:1 g/L。称取 1 g(精确到 0.000 1 g)金属锑(光谱纯),用 20 mL~30 mL 硫酸溶液(1+1)加热溶解,用硫酸溶液(1+4)定容至 1 L。